

A glowing lightbulb is the central focus of the image. The bulb is illuminated from within, casting a warm, golden light. The background is a soft, out-of-focus blur of warm colors, including shades of yellow, orange, and blue, which creates a dreamy and inspiring atmosphere. The lightbulb is positioned in the center, and its glow is the primary source of light in the scene.

Formare alla Ricerca Empirica in Educazione

**Atti del Convegno Nazionale del
Gruppo di lavoro SIPED - Teoria e Metodi della
Ricerca Empirica in Educazione
a cura di *Luca Ghirotto***

Formare alla Ricerca Empirica in Educazione. Atti del Convegno Nazionale del Gruppo di Lavoro SIPED, Teorie e Metodi della Ricerca in Educazione

A cura di Luca Ghirotto

Edito da: Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, 2017

Politiche editoriali: tutti i contributi presenti in questo volume sono stati selezionati con il metodo della *double blind peer review* dal Comitato Scientifico del Convegno, composto da:

Luigina Mortari (coordinatrice, Università di Verona)
Massimiliano Tarozzi (coordinatore, Università di Bologna)
Chiara Bove (Università di Milano-Bicocca)
Luca Ghirotto (Università di Bologna)
Marcella Milana (Università di Verona)
Chiara Sità (Università di Verona)
Paolo Sorzio (Università di Trieste)
Andrea Traverso (Università di Genova)
Lucia Zannini (Università Statale di Milano)



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 3.0 Italia.

© 2017, by Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, QuVi

ISBN 9788898010691

Immagine in copertina con Licenza Creative Commons CC0 1.0. Fonte: Pixabay.

Indice

Linee di ricerca e competenze metodologiche.

Una premessa

Luca Ghirotto7

Didattica universitaria ed educazione degli adulti

La “non direttività” come prospettiva educativa e di ricerca.

Un approccio esperienziale alla didattica universitaria

Anna Bondioli, Donatella Savio17

TrasFormAzione nel sistema di accoglienza dei richiedenti asilo.

Fenomenologia di una ricerca partecipata

Rosanna Cima, Mariateresa Muraca, Maria Livia Alga, Sabaudin Varvarica26

Educare alla giustizia per educare al futuro: impegno delle istituzioni e prospettive pedagogiche.

Una ricerca empirica sul territorio pugliese

Alberto Fornasari, Gabriella Calvano, Francesco Schino*35

Analizzare una ricerca narrativa.

Aprire campi semantici attraverso polarità complementari

Andrea Galimberti44

La formazione alla ricerca nel dottorato tra competenze disciplinari e transferable skills

Cristina Lisimberti52

L’accompagnamento come strategia per formare alla ricerca empirica.

Implicazioni per la didattica universitaria

Katia Montalbetti.....62

Applicazione e analisi della Tecnica dell’Incidente Critico in alcune pratiche di ricerca sulla riflessività.

Possibilità e limiti

Antonella Nuzzaci72

Care Leavers, pratiche e significati educativi.

Analisi metodologica e sviluppi condivisi di una ricerca

Luisa Pandolfi.....86

Approcci capacitativi sull’azione professionale docente.

Una ricerca “quanti-qualitativa” di valutazione delle competenze per lo sviluppo dell’agency

Chiara Urbani96

Didattica, programmazione, servizi educativi

Musica e Arti Visive nell'Educazione.

Didattica interdisciplinare e qualità dell'apprendimento

Alessandra Anceschi106

Risposte adattive delle organizzazioni scolastiche e percezione del cambiamento da parte degli insegnanti di scuola primaria.

Un'indagine esplorativa

Davide Capperucci, Marianna Piccioli115

Insegnare ad apprendere a leggere.

Un modello di ricerca-formazione per promuovere la qualità dell'insegnamento e il miglioramento dell'efficacia scolastica.

Giusi Castellana, Guido Benvenuto126

Uno "sguardo pedagogico" nell'ambito della programmazione didattica

Elvia Ilaria Feola140

L'apprendimento delle competenze vocali in ambito di educazione

Marco Galignano148

...E il Ludo prese il vizio.

Appunti di ricerca sulla didattica della lingua italiana

Margherita Ghetti158

Processi integrati di video-analisi individuale e collaborativa sull'insegnamento.

Questioni metodologiche

Giancarlo Gola169

I valori personali e professionali degli insegnanti di scuola primaria.

Un'indagine qualitativa

Immacolata Brunetti181

Suggerimenti metodologici a partire da una ricerca educativa nei Centri per Bambini e Famiglie

Tiziana Morgandi203

Il ruolo dell'insegnante tra metodo e qualità dell'esperienza scolastica.

Un intervento di ricerca-formazione

Cristina Palmieri212

Mixed method e ricerche quantitative

Un modello di Team Based Learning per la ricerca empirica in educazione

Rosa Cera223

La ricerca empirica in campo educativo speciale nella prospettiva dell'EBE.

L'impianto teorico e metodologico fornito dall'ICF-CY

Lucia Chiappetta Cajola, Amalia Lavinia Rizzo, Marianna Traversetti.....230

Aspetti epistemologici nella ricerca empirica in educazione.

Un approccio critico-euristico

Chiara D'Alessio239

Per un'educazione alla giustizia.

Una ricerca empirica multi-metodo

Antonia De Vita250

Un mixed-method study sui percorsi di successo scolastico degli studenti di origine migrante nella scuola secondaria in Italia

Giovanna Malusà.....258

Quello che gli studenti non dicono.

Valutazione della qualità didattica universitaria e questionari opinioni studenti

Serafina Pastore269

Il valore aggiunto come misura di efficacia delle scuole e degli insegnanti.

Riflessioni su un percorso di ricerca di natura longitudinale

Alessandra Rosa, Liliana Silva279

Percorsi di valutazione in prospettiva pedagogica.

Riflessioni in P.I.P.P.I. - Programma di Intervento Per la Prevenzione dell'Istituzionalizzazione

Sara Serbati288

Riflessioni metodologiche relative a una ricerca empirica nei servizi educativi dell'Emilia-Romagna

Elisa Truffelli298

Contesti educativi eterogenei e nuove tecnologie.

Una ricerca multi-metodologica

Luisa Zinant.....308

Salute, corpo e disabilità

Emozioni in gioco.

Uno studio sull'attività motoria scolastica a partire dalle cornici della Prasseologia Motoria e dell'Educazione Fisica Critica

Alessandro Bortolotti319

Playfulness.

Criticità di un costrutto e della sua misurazione nel caso della disabilità

Daniela Bulgarelli, Nicole Bianquin.....329

Educare attraverso la corporeità.

Ricerca sulla qualità delle pratiche laboratoriali

Rita Casadei340

La ricerca sulle metafore linguistiche: aspetti metodologici e impatto sulle pratiche educative.

Uno studio nell'ambito della Medicina Generale

Marika D'Oria348

L'utilizzo di un software per l'analisi nella ricerca qualitativa.

Potenziali e limiti di NVivo in un progetto fenomenologico-ermeneutico

Maria Benedetta Gambacorti-Passerini, Elisabetta Biffi,.....358

Lucia Zannini*358

Vissuti e rappresentazioni del DSA.

Focus sulla metodologia della ricerca per il campione di bambini e ragazzi con DSA

Giulia Lampugnani370

Educazione alla salute in giovani pazienti sottoposti a trapianto di fegato.

Progetto pilota di strutturazione e implementazione di strumenti di dialogo educativo condotto presso l'Azienda Ospedaliera di Padova

Silvia Lazzaro, Natascia Bobbo, Mara Cananzi*, Patrizia Burra*, Giuseppe Milan381

L'Educazione dei Minori Stranieri non Accompagnati Richiedenti Asilo e Rifugiati (MSNARA) con Disabilità a Roma.

Processi e discorsi discriminatori nella strategia d'Integrazione'

Valentina Migliarini392

La valutazione degli interventi di prossimità.

Uno studio pilota

Cleta Sacchetti, Stefano Gardenghi, Stefano Martinelli,402

Marco Bassani, Anna Rita Atti*, Giuseppe Pascarella402

Aspettare e affidarsi come allenamento alla vita.

L'etica dell'ascolto in Terapia Intensiva Pediatrica

Chiara Tosin, Luigina Mortari, Amabile Bonaldi*, Paolo Biban*412

Playfulness.

Criticità di un costrutto e della sua misurazione nel caso della disabilità

Daniela Bulgarelli, Nicole Bianquin

Università della Valle d'Aosta

Abstract

Lo studio correlazionale riporta alcuni risultati del progetto GioDi (2015-2016), in cui si è esplorato l'uso ludico di cinque giocattoli robotici del mercato comune con sette bambini con disabilità motoria (DM), che possono esperire limitazioni nel gioco. La Playfulness (Skard e Bundy, 2008) permette di distinguere attività ludiche da attività "ludiformi" (Visalberghi, 1958) che emergono quando il gioco è usato a fini riabilitativi o educativi, invece che "per il piacere del gioco". Nello studio, i punteggi di Playfulness sono risultati alti: i robot hanno permesso di esperire attività ludiche piacevoli e coinvolgenti per i bambini; tuttavia, il ruolo di scaffolding dei partner di gioco, l'accessibilità e l'usabilità dei robot e dei contesti sono risultati aspetti cruciali. Saranno discussi: la capacità dei giocattoli di sollecitare attività ludiche playful con i bambini in interazione con adulti-scaffolder; il costrutto di Playfulness e il Test of Playfulness, utilizzato per la sua valutazione.

Parole chiave: gioco – Test of Playfulness – giocattolo robotico – disabilità motoria – scaffolding

The correlational study reports some results of the GioDi Project (2015-2016), in which the ludic use of five mainstream robotic toys has been explored with seven children with physical disability (PD), who can experience limitations in play. Playfulness (Skard & Bundy, 2008) distinguishes play vs. play-like situations (Visalberghi, 1958), i.e. "play for the sake of play" vs. play as a mean for rehabilitative or educational scopes. Mainstream robotic toys can support Playfulness in children with PD. In the current study, Playfulness scores were high: the robots allow the children to experience playful and engaging ludic activities. The scaffolding role played by the adult play-partners, accessibility and usability of the robots and contexts of play were crucial to support Playfulness. The capability of robots to elicit playful activities with children

in interaction with adults-scaffolders; the construct of Playfulness and the use of the Test of Playfulness will be discussed.

Keywords: play – Test of Playfulness – robotic toy – physical disability - scaffolding

Introduzione e contestualizzazione nel quadro dell'attuale dibattito scientifico

Il contributo presenta una parte dei risultati del progetto GioDi (Gioco per la Disabilità), finanziato nel 2015-2016 dalla Fondazione CRT e realizzato da un consorzio costituito da L'abilità Onlus di Milano, l'Università della Valle d'Aosta, il Politecnico di Milano e l'Università degli Studi di Torino. Il progetto è focalizzato sullo studio dell'uso ludico di giocattoli robotici da parte di bambini con disabilità motoria (DM) che, a causa di un danno al sistema neuromuscolare o cerebrale, esperiscono sostanziali limitazioni fisiche e motorie.

Il progetto si prefiggeva quattro obiettivi principali:

1. l'analisi dell'accessibilità di questi giocattoli robotici durante le sessioni di gioco con i bambini con DM;
2. lo studio della Playfulness di queste esperienze, cioè il grado in cui ogni bambino era coinvolto nel gioco e mostrava di divertirsi (Okimoto, Bundy, Hanzlik, 2000);
3. lo sviluppo di modifiche ai sistemi di input di questi giocattoli per renderli maggiormente accessibili e usabili;
4. lo sviluppo di linee guida per i genitori, con suggerimenti e indicazioni per l'utilizzo di giocattoli robotici per supportare il gioco dei propri figli.

Il presente articolo riporta i risultati del progetto in merito al secondo obiettivo: testare l'utilizzo ludico di alcuni giocattoli robotici presenti sul mercato con bambini con grave DM, per verificarne il loro potenziale ricreativo e il grado di Playfulness che tali robot sollecitano nelle attività di gioco.

Il progetto ha anche l'ambizione di rappresentare un primo passo di ulteriori studi che sviluppino, a partire dagli esiti del progetto GioDi e dalle indicazioni emerse, nuovi strumenti per supportare il gioco dei bambini con disabilità.

Prospettive epistemologiche o quadri teorici di riferimento

Il gioco è un'attività volontaria, intrinsecamente motivata e piacevole per chi la mette in atto (Garvey, 1990); è un diritto del bambino (ONU, 1989) ed è considerato, in ambito

scientifico, il motore fondamentale dello sviluppo fisico, cognitivo e sociale (Piaget, 1945/1972; Vygotskij, 1976). L'Organizzazione Mondiale della Sanità, nella "Classificazione Internazionale del Funzionamento, della disabilità e della salute - Versione bambini e adolescenti" (2006) considera il gioco come un dominio e un'attività indispensabile durante l'infanzia e come elemento chiave per la costruzione del benessere.

Indipendentemente dalla complessità cognitiva implicata nel gioco, ogni situazione di gioco può anche essere descritta secondo il costrutto di Playfulness, che è stato definito come la "disposizione al gioco" (Barnett, 1991) ed è caratterizzato e valutato attraverso quattro elementi (Skard & Bundy, 2008), la cui intensità deve essere rilevata per le situazioni di gioco analizzate:

- la motivazione intrinseca; il coinvolgimento del bambino nel gioco è guidato da elementi dell'attività stessa e, quindi, da una sorta di gratificazione interna; i giocatori sono impegnati nel gioco semplicemente perché vogliono;
- la percezione del controllo: i giocatori devono percepirsi sostanzialmente responsabili delle proprie azioni e degli elementi di risultato dell'attività di gioco;
- la sospensione dai vincoli della realtà: il giocatore è libero di scegliere come svolgere l'attività indipendentemente dalla realtà oggettiva; il giocatore non è vincolato da inutili restrizioni della realtà;
- il framing, ovvero capacità del giocatore di dare e interpretare i segnali sociali al fine di interagire efficacemente con i compagni di gioco (Bateson, 1972).

La Playfulness costituisce una dimensione primaria dell'attività ludica e permette anche di discriminare attività ludiche da attività "ludiformi" (Visalberghi, 1958), che si realizzano quando il gioco è utilizzato come mezzo per raggiungere uno scopo "altro", come un apprendimento o un'abilità.

Il progetto GioDi si inserisce nel contesto scientifico dell'Azione Europea COST TD1309 "LUDI – Play for Children with Disability" (2014-2018), che ha attivato una vasta rete multidisciplinare per studiare e sostenere il gioco dei bambini con disabilità; LUDI e GioDi adottano la distinzione fra "gioco" e "attività ludiformi", ponendo dunque l'attenzione sul tema del "gioco per il piacere del gioco" nei bambini con disabilità (Besio, 2017).

I bambini con disabilità motoria severa possono sperimentare sostanziali limitazioni motorie e spesso anche altri problemi funzionali, come ad esempio limitazioni intellettive e neuropsicologiche, disturbi del linguaggio e della parola, disturbi sensoriali, così come difficoltà emotive e sociali (Tingle, 1990). Dunque, per questi bambini, il gioco può rivelarsi un'attività molto limitata o addirittura impossibile; esso, inoltre, quando è presente, è usato spesso come mezzo a fini riabilitativi o educativi. Parallelamente, è difficile che il

bambino con DM e/o la sua famiglia creino spontaneamente situazioni ludiche, a causa della scarsa accessibilità dei contesti e dei giocattoli disponibili: le attività che il bambino con DM esperisce sono dunque “ludiformi” più che “ludiche” perché prevalgono obiettivi di miglioramento e recupero funzionale. Data dunque l'importanza dell'attività ludica per lo sviluppo della persona, come sottolineato precedentemente, queste difficoltà nel gioco potrebbero anche essere causa di un'importante deprivazione nello sviluppo del bambino, principalmente nell'area cognitiva e socio-affettiva.

In questo quadro, i giocattoli robotici possono offrire interessanti soluzioni per ovviare alle limitazioni delle attività di gioco e supportare la Playfulness nei bambini con DM; in particolare, i bambini possono migliorare la percezione di sé usando tecnologie assistive che possano dare più autonomia nelle attività di gioco senza la necessità di ricorrere continuamente all'aiuto di un adulto (Skär, 2002).

Alcune importanti ricerche hanno sviluppato prototipi di giocattoli robotici, ma la loro efficacia è controversa: da un lato, per la bassa attrattività ludica e la necessità di un sostegno importante da parte degli adulti (IROMEC; Besio et al., 2008), e, dall'altro lato, per il problema ancora irrisolto dell'accessibilità (PALMIBER; Ceres et al., 2005). Lo sviluppo di robot rimane ancora molto costoso e i prototipi, non realizzati su larga scala, non sono utilizzati dai bambini nella quotidianità. Assumono quindi particolare interesse i giochi robotici presenti sul mercato: essi si presentano in varietà numerose, permettono diversi scenari di gioco e modalità di interazione e sono facilmente acquistabili dalle famiglie, anche in rete.

Obiettivi e finalità dello studio

Lo studio si è proposto di esplorare l'uso ludico di giocattoli robotici, facilmente reperibili sul mercato e di costo non elevato, per valutarne il potenziale ludico e la Playfulness con bambini con DM severa, in interazione con due adulti che hanno svolto una funzione di scaffolder (Bruner et al., 1976). Il progetto, inoltre, era volto a formulare una domanda di ricerca più precisa per un eventuale studio sperimentale successivo.

Domanda/ipotesi di ricerca

La domanda di ricerca di questo studio ha riguardato quale grado di Playfulness si potesse osservare nell'interazione di bambini con DM severa con robot già disponibili sul mercato, in presenza di partner di gioco adulti. Si è ipotizzato che, con il supporto di robot, i bambini con DM potessero esperire situazioni di gioco “playful”.

Disegno dello studio e metodologia di ricerca

Questo studio è di tipo correlazionale: la Playfulness è stata valutata in differenti robot, in associazione alle caratteristiche dei bambini coinvolti e al tipo di gioco effettuato.

Dopo una ricerca mirata su Internet, 5 giocattoli robotici presenti sul mercato sono stati individuati in base a:

- le tipologie di gioco consentite dal giocattolo (pratico, simbolico, costruttivo, di regole (Bulgarelli, & Bianquin, 2017);
- la varietà di comportamenti consentiti dal giocattolo;
- i sistemi di input, modificabili attraverso interventi tecnologici in base alle esigenze dei bambini.

Sono stati dunque scelti e acquistati i seguenti robot (per una loro descrizione, si veda Veronese e colleghi, 2016):

- Air Swimmer (William Mark Corporation – <http://airswimmers.com/>);
- Cubelets (Modrobotics – <http://www.modrobotics.com/cubelets/>);
- Dash & Dot (Wonder Workshop – <https://www.makewonder.com/dash>);
- Edison (Meet Edison – <https://meetiedison.com/>);
- Zoomer (Zoomer – <http://zoomerpup.com/>).

La Playfulness è stata valutata mentre i bambini giocavano con i robot, in un laboratorio, in interazione con due adulti esperti di giocattoli robotici e di interazioni di gioco, nel corso di tre sessioni di gioco individuali.

Le sessioni di gioco sono state organizzate in modo tale che ogni bambino avesse la possibilità di giocare con ogni robot una sola volta. Il tempo dedicato a ciascun robot variava in base all'interesse del bambino. I robot sono stati in un primo tempo presentati ad ogni bambino, dando loro la possibilità di manipolarli e di esplorarli per qualche minuto; successivamente, l'adulto mostrava al bambino le caratteristiche di ciascun robot simulando un'attività di gioco vera e propria con il robot stesso e incoraggiandone poi la partecipazione e l'azione. La sessione di gioco è continuata poi sostenendo le proposte del bambino, rafforzandole e cercando di suggerire nuove possibilità: in tal modo, gli adulti hanno svolto il ruolo di scaffolding rispetto alle azioni del bambino.

Ogni bambino ha svolto dunque al massimo 3 sedute di gioco di circa 40 minuti ciascuna, in laboratorio, giocando una sola volta con ogni robot.

Due bambini hanno giocato con tutti i robot; per motivi tecnici, organizzativi o personali, alcuni bambini non hanno giocato con alcuni robot. Sono state dunque svolte in tutto 29 sessioni di gioco.

Metodi e tecniche di raccolta e analisi dei dati

I dati sono stati raccolti attraverso l'utilizzo strumento osservativo "Test of Playfulness" (ToP; Skard e Bundy, 2008). Il ToP è finalizzato alla valutazione della Playfulness e dei suoi quattro elementi: motivazione, percezione del controllo, sospensione della realtà e framing. Esso consiste in una rating scale di 21 item, che possono essere codificati secondo tre dimensioni (misura, intensità e skillfulness), ottenendo un punteggio grezzo che varia da 0 a 3; un item può essere "non applicabile", se non è possibile osservarne l'occorrenza. I punteggi grezzi sono trasformati, attraverso una procedura basata sull'analisi di Rasch, in un punteggio totale variabile tra -3 e +3. Per attribuire il punteggio, il ToP richiede di osservare una sessione videoregistrata di gioco di 10 minuti, selezionata con modalità casuale.

Tutte le sessioni di gioco sono state videoregistrate e successivamente codificate attraverso il ToP. Due osservatori indipendenti hanno codificato il 17% delle osservazioni: il loro accordo è risultato buono (K di Cohen = .76).

Campionamento e processi di reclutamento dei partecipanti

Nello studio sono stati coinvolti sette bambini (di cui una femmina) tra i 7 e i 13 anni (media = 9 anni e 8 mesi). Essi sono stati selezionati in base alla diagnosi di disabilità motoria severa: 6 bambini presentano una diagnosi di Paralisi Cerebrale Infantile e uno di malattia muscolare degenerativa. Tutti i bambini sono stati reperiti nel territorio torinese attraverso la collaborazione con l'ASL-TO1 e con il centro ludico "Casa Oz" di Torino. Valutati attraverso il "Gross Motor Function Classification System" (Palisano et al., 2008), i bambini presentavano abilità motorie tra il III e il V livello, indicanti serie limitazioni nel movimento funzionale degli arti e del tronco, con scarsa o nulla possibilità di movimento autonomo. Il quoziente intellettuale dei bambini, misurato con le "Vineland Adaptive Behavior Scales II" (Balboni et al., 2016), variava da 21 a 73.

Aspetti etici

Le famiglie sono state informate sulle modalità e scopi della ricerca e hanno autorizzato la partecipazione dei figli e la videoregistrazione delle sedute, attraverso un modulo di consenso informato appositamente creato. Lo studio ha ottenuto il nulla osta del Comitato di Bioetica di Ateneo dell'Università degli Studi di Torino.

Risultati

Al fine di valutare la Playfulness, sono stati attribuiti i punteggi di Playfulness per sessione di gioco di ogni bambino con ogni robot.

In generale, punteggi totali di Playfulness variavano tra -.60 e 2.50, con media = 1.28 e DS = .81. Nel 48.3% delle sedute (N = 14) essi sono stati superiori a 1.49, mentre nel 17.2% (N =

5) sono stati inferiori a .50. Dunque, i giocattoli robotici hanno permesso di esperire attività ludiche piacevoli, coinvolgenti e divertenti.

Per esplorare se alcuni robot erano più adatti di altri a sostenere situazioni ludiche, per ciascun robot è stata calcolata la media dei punteggi di Playfulness ottenuti con i bambini. I punteggi medi di Playfulness variavano in relazione ai diversi robot (Tabella 1): Cubelets e Zoomer, quindi, sono risultati più adatti a interazioni “playful” rispetto ad altri.

Tabella 1 - Punteggi totali di Playfulness (SD) per bambino/robot (NA = non applicabile; RG = Rifiuta di giocare)

Bambino	Air Swimmer	Cubelets	Dash & Dot	Edison	Zoomer
Al_1	.10	.60	NA	-.60	.80
Ed_2	.40	1.90	.60	2.10	2.00
Fl_3	1.90	1.80	1.90	1.90	1.50
Fr_4	NA	.00	.90	.20	1.00
Le_5	RG	2.30	.80	.90	1.80
Lo_6	NA	RG	2.20	2.10	2.10
Vi_7	1.30	2.50	NA	.90	1.30
Totale	.93 (.83)	1.52 (.99)	1.28 (.72)	1.07 (1.33)	1.50 (.50)

Il ruolo di scaffolding dei partner adulti di gioco è stato importante per supportare e sostenere la Playfulness: essi hanno risolto problematiche di accessibilità e usabilità presentate dai robot, hanno mantenuto alta l’attenzione del bambino e hanno proposto scenari di gioco e/o supportato gli scenari proposti dal bambino (Besio, Bonarini, Lynch, et al., 2016).

Per una trattazione più ampia, si rimanda agli studi di Besio, Bonarini, Bulgarelli et al. (2016), Besio, Bonarini, Lynch et al. (2016) e Veronese et al. (2016).

Significatività dello studio e/o applicabilità in campo educativo

Il progetto GioDi si è posto l’obiettivo di esplorare la Playfulness di situazione ludiche che coinvolgessero bambini con DM e giocattoli robotici facilmente reperibili sul mercato. Lo studio ha permesso di testare l’uso del ToP con una popolazione specifica di bambini con disabilità, nella prospettiva del supporto della dimensione del “gioco per il piacere del gioco” come diritto inalienabile e fondamentale dimensione per lo sviluppo armonico del bambino, base fondamentale anche per l’inclusione, l’autonomia personale e la qualità di vita.

I giocattoli robotici sono risultati adeguati a sostenere attività ludiche playful nei bambini con DM, in linea con risultati analoghi ottenuti da Rios-Rincon e colleghi (2015) che hanno utilizzato robot Lego adattati. L'uso di robot commercialmente accessibili è dunque un'importante possibilità per permettere a bambini con limitazioni funzionali di esperire la dimensione del "gioco per il piacere del gioco".

Tuttavia, è anche importante sottolineare che per i bambini con DM, il ruolo dell'adulto come scaffolder è risultato fondamentale per realizzare attività ludiche playful. L'adulto ha svolto due tipologie di supporto, una relazionale/educativa e una tecnico/contestuale. Entrambe queste tipologie richiamano il tema dell'autonomia del bambino (Cook, 2009): lo scaffolding può assumere caratteristiche diverse (intervento, suggerimento, modelling) a seconda della situazione di gioco, delle modalità di azione e delle caratteristiche del bambino; ma, affinché l'autonomia del bambino sia garantita, lo scaffolding va dosato e attenuato nel tempo, per lasciare al bambino la possibilità di interiorizzare e rielaborare in modo autonomo i supporti forniti dall'adulto (Besio, Bonarini, Lynch et al., 2016).

Anche l'accessibilità e l'usabilità di strumenti e contesti di gioco sono elementi imprescindibili per l'autonomia; i robot, quando accessibili e usabili, permettono ai bambini con DM di sperimentare un'attività ludica volontaria e in parte intrinsecamente controllata, favorendo attività di gioco non realizzabili altrimenti. Ma la valutazione dell'accessibilità del gioco e dei contesti ludici andrebbe svolta prioritariamente, per individuare soluzioni personalizzate sul bambino, permettergli di sperimentare il gioco e rendersi autonomo (Veronese et al., 2016).

In conclusione, accogliere concretamente il gioco come un diritto di ogni bambino, esercitabile nei contesti di vita, richiede una riflessione pedagogica specifica nel caso del bambino con DM. A scuola, l'attività ludica andrebbe sviluppata in ottica inclusiva; i robot possono essere una risorsa interessante: sono attraenti per tutti i bambini e, poiché più accessibili, possono facilitare l'interazione di gioco tra il bambino con DM e i pari. Rispetto al contesto di casa, le famiglie di bambini con DM riportano difficoltà nel creare situazioni di gioco adatte ai figli e nello scegliere giochi adeguati alle loro abilità. Studi come questo possono supportare le scelte di acquisto e sollecitare un'iniziale riflessione sulle caratteristiche dei giochi efficacemente fruibili dai bambini, portando un piccolo ma sostanziale cambiamento nella quotidianità.

Limiti dello studio e riflessione critica conclusiva

Lettura critica del costrutto di Playfulness e del suo utilizzo in questo studio

Il costrutto di Playfulness, così come proposto da Skard e Bundy (2008), è risultato adatto agli obiettivi della ricerca: la Playfulness è in linea con la definizione di gioco di Garvey

(1990) e coglie cinque delle sei formanti del gioco: la dimensione del framing e dell'“essere nel gioco”, il tema del “fare”, la dimensione del “fare finta”, le regole (Besio, 2017).

Anche lo strumento, il ToP, è stato capace di valutare la Playfulness; d'altra parte, questo strumento è un'operazionalizzazione del costrutto proposto da Bundy.

Tuttavia, alcune criticità sono emerse. Da una parte, il costrutto di Playfulness sotteso al ToP si fonda implicitamente sulla dimensione sociale del gioco: questo può costituire un limite, perché non risulta adatto a valutare la Playfulness del gioco solitario, che tuttavia ha un'importante valenza esperienziale per la persona tanto quanto il gioco sociale. Nel corso delle sperimentazioni, inoltre, è apparso chiaro che molteplici caratteristiche, che il ToP non ha permesso di valutare, hanno influenzato la Playfulness – come il contesto, il tipo di giocattolo, i partner di gioco presenti e la severità della disabilità. Per aumentare l'efficacia della valutazione e per misurare le diverse variabili in campo, è quindi necessario che il ToP sia affiancato ad altri strumenti, come il Test of Environmental Support (Bronson e Bundy, 2001), per esempio, se si è interessati a descrivere ed analizzare un'interazione di gioco nella sua completezza e complessità. Infine, da un punto di vista psicometrico, il ToP tende a un limitato livello di affidabilità, punto debole delle rating scale in generale; la procedura di calcolo, infine, richiede un supporto da parte delle autrici dello strumento e resta di difficile interpretazione.

Limiti dello studio e prospettive future

Lo studio presenta alcuni limiti, come il numero ridotto di soggetti e un possibile bias di selezione del campione dovuto alla partecipazione volontaria al progetto; tuttavia, la condizione clinica dei bambini con DM severa rende difficile reclutare campioni numerosi e rappresentativi della popolazione.

Studi futuri potranno focalizzarsi specificamente sulla codifica sistematica del supporto ambientale (costituito da giocattoli, contesti e partner di gioco) nelle situazioni di gioco, sia per coglierne la complessità, sia per mettere a punto linee guida per svolgere questa attività. Infatti, l'analisi dell'accessibilità dei contesti ludici, nei vari ambienti di vita, e dell'accessibilità e usabilità dei giocattoli è di cruciale importanza per individuare soluzioni personalizzate sul singolo bambino, in modo tale da potergli offrire condizioni concrete per vivere la dimensione del “gioco per il piacere nel gioco” anche in un'ottica inclusiva.

Riferimenti bibliografici

- Balboni, G., Belacchi, C., Bonichini, S. & Coscarelli, A. (2016). *Vineland II*. Firenze, I: Organizzazioni Speciali.
- Barnett, L. (1991). The playful child: Measurement of a disposition to play. *Play and Culture*, 4(6), 51–74.

- Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. New York, US: Bantam.
- Besio, S. (2017). The need for play for the sake of play. In: S. Besio, D. Bulgarelli & V. Stancheva-Popkostadinova (Eds.), *Play Development in Children with Disabilities* (pp. 9-52). Berlin, D: De Gruyter.
- Besio, S., Bonarini, A., Bulgarelli, D., Carnesecchi, M., Riva, C., & Veronese, F. (2016). Is play easier for children with physical impairment with mainstream robots? Accessibility issues and playfulness. In: P. Peñáz, M. Hanousková & S. Ondra (Eds.), *Proceeding of the Conference Universal Learning Design*, vol. 5 (pp. 97–107). Brno, CZ: Masaryk University.
- Besio, S., Bonarini, A., Lynch, H., Molina, P., Veronese, F., & Bulgarelli, D. (2016). Mainstream robotic toys and children with physical impairment: what about playfulness? *Proceeding of the 7th International Conference on Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion* (pp. 232-239). New York, US: The Association for Computing Machinery.
- Besio, S., Caprino, F. & Laudanna, E. (2008). Profiling robot-mediated play for children with disabilities through ICF-CY: The example of the European project IROMEC In: K. Miesenberger, J. Klaus, W. Zagler, & A. Karshmer (Eds.), *Computers Helping People with Special Needs. 11th International Conference ICCHP 2008 Proceedings* (pp. 545-552). Berlin, Heidelberg, D: Springer.
- Bronson, M., & Bundy, A.C. (2001). A correlational study of a Test of Playfulness and a test of environmental supportiveness for play. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 21(4), 241–250.
- Bruner, J.S., Jolly, A. & Silva, K. (1976). *Play. Its Role in Development and Evolution*. New York, U.S.: Basic Books.
- Bulgarelli, D., & Bianquin, N. (2017). Conceptual review of play. In S. Besio, D. Bulgarelli & V. Stancheva-Popkostadinova (Eds.), *Play Development in Children with Disabilities* (pp. 58-70). Berlin, D: De Gruyter.
- Ceres, R., Pons, J.L., Calderon, L. & Azevedo, L. (2005). A robot vehicle for disabled children. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*, 24(6), 55–63.
- Cook, A.M. (2009). Ethical issues related to the use/non-use of assistive technologies. *Developmental Disabilities Bulletin*, 37(1-2), 127–152.
- Garvey, C. (1990). *Play*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Organizzazione Mondiale della Sanità (2007). *ICF-CY. Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità e della salute. Versione per bambini e adolescenti*. Trento, I: Erickson.
- Okimoto, A.M., Bundy, A. & Hanzlik, J. (2000). Playfulness in children with and without disability: Measurement and Intervention. *American Journal of Occupational Therapy*, 54, 73–82.
- Palisano, R.J., Rosenbaum, P., Bartlett, D. & Livingston, M.H. (2008). Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(10), 744–750.

- Piaget, J. (1945/1972). *La formazione del simbolo nel bambino. Imitazione, gioco e sogno. Immagine e rappresentazione*. Firenze, I: La Nuova Italia.
- Rios-Rincon, A.M., Adams, K., Magill-Evans, J., & Cook, A. (2015). Playfulness in children with limited motor abilities when using a robot. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 36(3), 1–15.
- Skär, L. (2002). Disabled children's perceptions of technical aids, assistance and peers in play situations. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 16(1), 27–33.
- Skärd, G. & Bundy, A.C. (2008). Test of Playfulness. In L.D. Parham & L.S. Fazio (Eds.), *Play in occupational therapy for children* (pp. 71-93). Amsterdam, NL: Elsevier.
- Tingle, M. (1990). *The Motor Impaired Child*. Abingdon, UK: Taylor & Francis.
- Veronese, F., Bulgarelli, D. Besio, S., Bianquin, N., & Bonarini (2016). Off-the-shelf, robotic toys and physically impaired children: an analysis and suggested improvements. *Proceeding of the 7th International Conference on Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion* (pp. 200-215). New York, US: The Association for Computing Machinery.
- Visalberghi, A. (1958). *Esperienza e valutazione*. Torino, I: Taylor.
- Vygotskij, L.S. (1976). Play and its role in the mental development of the child. In: J.S. Bruner, A. Jolly & K. Silva (Eds.), *Play. Its Role in Development and Evolution* (pp. 537–554). New York, NY: Basic Books.